



湖南安全技术职业学院
Hunan Vocational Institute of Safety Technology

毕业设计标准

专业名称 民航安全技术管理

专业代码 500406

专业带头人 郝彩霞

二级学院 安全工程学院

安全技术与管理专业教学团队制定

2023年8月

湖南安全技术职业学院

民航安全技术管理专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发〈关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见〉〈关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见〉的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

民航安全技术管理专业毕业设计分为方案设计类，具体情况见下表。

毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
1. XX事故处置方案	掌握基本的应急处置技能,能够处置一般事故。	应急管理	否
		紧急安全救护	
		应急处置	
2. XX安全隐患排查方案	具有一定的人身、货物安全检查能力、;具有一定的航空危险品识别与处置能力;具备良好的服务礼仪素质;具备一定的机场消防安全管理能力	民航安全检查实务	是
		安全生产技术	
		消防安全管理	
3. XX机场安全设计优化方案	具有一定的人身、货物安全检查能力、;具有一定的航空危险品识别与处置能力;具备良好的服务礼仪素质;具备一定的机场消防安全管理能力 具有一定的人身、货物安全检查能力、;具有一定的航空危险品识别与处置能力;具备良好的服务礼仪素质;具备一定的机场消防安全管理能力	民航运输管理	否
		民航安全管理	
		民航安全检查实务	

毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
4. XX危险辨识及风险评估方案	具有一定的人身、货物安全检查能力、；具有一定的航空危险品识别与处置能力；具备良好的服务礼仪素质；具备一定的机场消防安全管理能力	民航安全管理	是
		安全系统工程	
		防火防爆技术	
5. XX应急预案	具有一两项基本的应急处置技能。	应急管理	否
		安全管理	
6. XX应急演练方案	能够制定现场应急处置方案，组织实施应急演练；	应急管理	否
		安全管理	

二、毕业设计成果要求

（一）方案设计类成果要求

方案设计类成果包含XX安全隐患排查方案、XX设备安全管理方案、XX临时用电方案、XX风险评估方案、XX应急演练方案、XX安全施工方案等6类，具体要求如下。

1. XX事故处置方案成果要求：（1）企业选择实习单位；（2）应明确事故早期处置组织者及人员；（3）给出处置事故的类型；（4）方案中应包含事故征兆、事故处置流程、事故处置措施、注意事项等四大要素；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

2. XX安全隐患排查方案成果表现形式为设计方案。（1）企业选择实习单位；（2）应明确隐患排查组织机构及人员；（3）给出明确的隐患排查范围和内容；（4）方案中应包含隐患排查目的、组织机构及人员、排查范围和具体内容、排查方法及结果、

治理措施等五大要素；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

3. XX机场安全设计优化方案成果要求：成果表现形式为设计方案。（1）企业选择实习单位；（2）应收集机场的相关资料；（3）说明机场在安全管理中的不足之处；（4）绘制优化图案并采用文字进行说明；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

4. XX危险辨识及风险评估方案：成果表现形式为设计方案。（1）企业选择实习单位；（2）应收集企业的相关资料；（3）明确风险评估组织机构或人员、评估范围与内容、评估方法等；（4）方案中应包含总则、风险辨识结果、风险评估、结论等四大要素；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

5. XX应急预案：成果表现形式为设计方案。（1）企业选择实习项目；（2）应收集实习单位的应急安全相关资料并确定某专项应急预案；（4）方案中应包含总则、应急组织机构及职责、应急响应、后期处置、保障措施等五大要素；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

6. XX应急演练方案成果要求：成果表现形式为设计方案。（1）企业选择实习单位；（2）应收集企业应急资源和风险评估的相关资料；（3）明确应急演练的组织机构或人员；（4）方案

中应包含总则、组织机构及职责、事故情景、演练流程、演练准备及注意事项、演练脚本等六大要素；（5）方案中应尽量语言简明、图文并茂，不少于3000字。

三、毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下达选题指南，指导学生选题。 2. 审查题目的范围和深度，难易适当。 3. 引导学生加强毕业设计选题内容的专业前沿性和创新性探索。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 所选题目具有一定实际或社会价值。 2. 学生所选题目必须符合所学专业 and 学历层次要求。 3. 学生必须每人一题，不能多人同一题目。 4. 选提前与指导老师沟通，对所选题目进行初步的可行性分析。 	2月27日-3月5日
任务下达	<ol style="list-style-type: none"> 1. 给学生下达《毕业设计任务书》，确保毕业设计任务的专业性、实践性、可行性和工作量。 2. 提供完成毕业设计必要的内容、要求与数据、应完成的工作外，还要按各环节拟定阶段性进度。 3. 提出修改意见与完善方案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 撰写毕业设计大纲。 2. 与指导老师沟通，优化设计思路 and 方向。 3. 确定毕业设计工作的初步工作计划。 	3月6日-3月12日
过程指导	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指导老师在如何收集资料、方案设计过程和排版格式等方面给予具体指导。 2. 适时跟踪学生毕业设计的进度。 3. 对指导情况 and 学习态度做好记录，作为毕业设计成绩的评定依据之一。 4. 检查毕业设计成果是否达到《毕业设计任务书》的要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照进度安排完成毕业设计工作。 2. 积极与指导老师进行沟通，按照修改意见完善毕业设计。 3. 毕业设计文档要求条理清楚、层次分明，语言通顺简练，文字工整，图表清晰准确；毕业设计说明书与图纸，必须符合国家制定的设计规范要求。 	3月13日-4月1日
成果答辩	<ol style="list-style-type: none"> 1. 答辩（评阅）老师之间交叉评阅，评阅老师2人，不包括指导老师。 2. 审阅，并给出评阅成绩。 3. 给出评阅意见。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生汇报毕业设计成果及主要内容。 2. 学生答辩评阅老师提出的问题。 3. 完善修改毕业设计 	4月6日-4月11日

资料整理	1. 要求提交毕业设计相关文档，毕业设计文档包括：毕业设计任务书、毕业设计成果、毕业设计评阅表、答辩记录表、指导记录表。 2. 审查资料合格性，设计方案应明确设计思路、技术路线、工具设备要求、技术规范等；作品（产品）可以表现为物化产品、软件、文化艺术作品、策划方案等；成果说明书应全面总结毕业设计的过程、收获、作品（产品）特点等。	1. 及时提交毕业设计文档。 2. 按指定老师要求进行修改完善。	4月1日-4月5日
质量监控	1. 二级学校组织所有指导教师进行交互检查 2. 二级学院进行专业抽查 3. 学院组织校内专家进行抽查 4. 检查毕业设计的过程性材料	根据检查与抽查要求进行整改	4月5日—5月1日

四、毕业答辩流程及要求

1. 学生汇报毕业设计成果及主要内容，时间 5 分钟左右。

2. 评阅（答辩）小组成员提问，学生答辩。提问主要围绕课题主要内容展开，适当联系课题的基础理论和专业知识，所提问问题的深度、广度、数量要按教学要求，由浅入深，并因不同学生的实际情况而异，既坚持教学质量标准，又有针对性；提问与答辩时间控制在 10 分钟内。

3. 各评阅（答辩）小组对每一位学生进行评分。小组应依据各专业毕业设计指南的要求仔细审阅，并填写《毕业设计评阅表》，重点检查资料的完整性和查重情况。评价学生毕业设计选题的专

业性、实践性与工作量；学生毕业设计实施技术路线的可行性、设计过程的完整性与设计依据的可靠性；学生毕业设计技术文件的规范性、技术方案的科学性与技术设计的创新性等，并给出成绩，明确是否通过评审。

4. 答辩组组长统计评阅成绩。

（二）答辩要求

1. 每个毕业生都要进行答辩。参加毕业答辩的学生应试完成教学计划规定的全部课程并成绩合格者，按任务书的要求完成全部任务的，其成果是经指导教师评阅和评阅认为可参加答辩的。

2. 有下列情况之一者，不允许参加毕业答辩：

（1）病、事假超过设计总天数四分之一者；

（2）抄袭他人毕业设计或不是自己完成者；

（3）毕业设计期间，违章操作，给国家（学校、集体）造成巨大损失者。

3. 分组答辩时，每个组至少应有三名答辩委员，设组长一人。

五、毕业设计评价指标

安全技术与管理（注册安全工程师）专业毕业设计评价从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见

表1。

表1 毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	制定的方案客观、真实、准确、完整	10%
	技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当，分析、推导逻辑性强，使用参数准确	10%
	技术标准、技术原理、理论依据等运用正确，数学模型选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确	10%
作品质量	方案结构完整、要素齐全，格式、排版规范，文字通畅	10%
	解决问题措施得当，实施过程规范，符合行业的规程要求	15%
	方案能体现设计思路和过程，能正确选择技术方法，能体现真实项目的设计思路和过程	5%
答辩情况	能简明、清晰地简述其毕业设计的设计方案	10%
	内容要点齐全，观点正确	20%
	能回答出评委们提出的问题	10%

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 指导教师导师

负责整个毕业设计项目的整体规划、监督与管理。确保项目选题的科学性、合理性和可行性，对毕业设计的进度、质量进行总体把控。同时，负责协调指导教师团队之间的合作，解决毕业设计执行过程中遇到的重大问题。需具备较高的安全行业学术造诣、丰富的团队管理经验和较强的组织协调能力。能够把握安全行业前沿动态，为学生提供安全行业专业指导和方向引领，确保毕业设计的高水平完成。

2. 指导教师

具体负责学生的日常指导和监督工作，包括为学生下达任务书，指导学生选择合适选题，解答学生在设计过程中遇到的专业问题，定期检查学生的工作进度，提出改进意见等。

应具备扎实的安全专业知识、较强的隐患排查、风险管控、制定安全措施的能力和丰富的教学经验。能够根据学生的具体情况，因材施教，激发学生的学习兴趣 and 潜能，培养学生的解决实际问题的实践能力。

3. 企业导师

为学生提供安全行业视角和实践经验指导，帮助学生将安全理论知识与企业实际应用相结合。指导学生毕业设计选题，提供安全行业最新动态和技术发展趋势，协助解决毕业设计中的实际问题，指导学生完成与企业实际需求紧密结合的毕业设计项目。

需来自相关企业或行业，具有丰富的实践经验和成功案例。了解行业动态，熟悉企业运营模式和技术要求，能够为学生提供有效的职业规划和就业指导。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

企业实践项目资源是毕业设计教学中不可或缺的一部分，它为学生提供了将理论知识应用于实际工作的平台。具体要求如下：

项目真实性：企业应提供真实的工程项目或研发项目作为毕业设计的选题来源，确保学生能够接触到真实的工作场景和实际问题。

项目多样性：企业应根据不同专业方向和学生的兴趣爱好，提供多样化的实践项目，以满足学生的个性化需求。

技术先进性：企业应确保所提供的实践项目能够反映当前行业的最新技术动态和发展趋势，使学生能够掌握前沿技术和方法。

导师支持：企业应指派具有丰富实践经验和专业知识的技术人员作为导师，全程指导学生完成毕业设计项目，确保项目的顺利进行和高质量完成。

资源保障：企业应提供必要的软件工具、技术资料等教学资源，以保障学生毕业设计的顺利实施。

2. 数字化教学资源

随着信息技术的飞速发展，数字化教学资源在毕业设计教学中的应用越来越广泛。具体要求如下：

内容丰富性：数字化教学资源应涵盖安全学科的基本概念、原理、方法以及最新发展动态和应用领域，为学生提供全面、系统的学习材料。

形式多样性的：数字化教学资源应包括文本、图形、图像、音频、视频、动画等多种形式，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。

互动性强：数字化教学资源应设计有互动环节，如在线讨论、虚拟实验、模拟操作等，使学生能够积极参与学习过程，提高学习效果。

更新及时性：数字化教学资源应定期更新，以反映学科发展的最新成果和趋势，确保教学内容的时效性和前沿性。

平台支持：学校应建设或引进先进的数字化教学平台，为教师和学生提供便捷的学习和管理工具，支持在线学习、资源共享、作业提交、成绩管理等功能。

综上所述，企业实践项目资源和数字化教学资源是毕业设计教学中不可或缺的教学资源。通过合理利用这些资源，可以提升学生的实践能力、创新能力和综合素质，为未来的职业发展奠定坚实的基础。

七、附录

附录1：毕业设计任务书

附录2：毕业设计指导记录表

附录3：毕业设计答辩记录表

附录4：毕业设计评阅表

湖南安全技术职业学院

Hunan Vocational Institute of Safety Technology

毕业设计任务书

(全日制专科生)

毕业设计题目： _____

专业班级： _____

二级学院： _____

学生姓名： _____

指导老师： _____

专业带头人： _____

教务处制

填报说明

一、毕业设计任务书是在学生开展毕业设计工作之前选题之后，由指导教师下达的毕业设计工作任务。指导教师应根据每位学生对理论知识、专业技能的掌握情况不同，对学生进行个性化的指导。

二、填写此表时，不要任意改变栏目和规格，内容简明扼要。如因篇幅原因需要对表格进行调整，应当以“整页设计”为原则。

三、专业班级、学号、和二级学院名称等信息需填写完整，不得采用缩写；

四、填报内容应符合备注的要求；

五、填报内容的正文格式使用宋体小四号，行间距1.5倍。标题格式使用宋体四号加粗，段前段后0.5行距。

六、签字处需为手写签字，不得使用电子签字或者是印章。

七、A4纸双面打印。

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计类型	工艺设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				

注：指导教师1~2名，有多名指导教师的中间用“，”分隔。

二、基本目标及任务

2.1 基本目标

2.1 任务

--

注：根据所选毕业设计题目及任务需求的描述填写。主要包括毕业设计拟实现的基本目标、所需的文献准备、工具准备、环境要求、调研安排、需求分析、概要设计、详细设计、项目的具体实现（通过配置、操作、制作等方式）、项目测试（评价）、文档撰写与存档、上交审阅与修改等方面。

三、主要工作内容、实施步骤及时间安排

序号	工作内容	具体描述	时间安排

注：主要包括：选题、开题、资料收集整理与分析、项目需求分析、项目设计、项目实施、项目测试（评价）、毕业设计成果报告撰写、修改、定稿等环节的工作内容及时间安排。

四、实施方法

--

注：常见的实施方法有：文献研究法、调查研究法、实践研究法、专家咨询法等。

五、成果表现形式

--

注：成果表现形式可以是物化产品、软件、文化艺术作品、策划方案等。例如：XXXX爆破方案，XX施工方案，XX企业XX安全管理优化方案，工业雷管减震箱等。《任务书》和《成果说明书》不能列为成果表现形式。

六、毕业设计任务审核

6.1 专业带头人意见

专业带头人（签字）： 年 月 日

6.2 二级学院意见

二级学院副院长（签章）： 年 月 日

注：意见和签字需为手写，不得使用电子签字或者是印章。

附录2

毕业设计指导记录表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
成果表现形式					

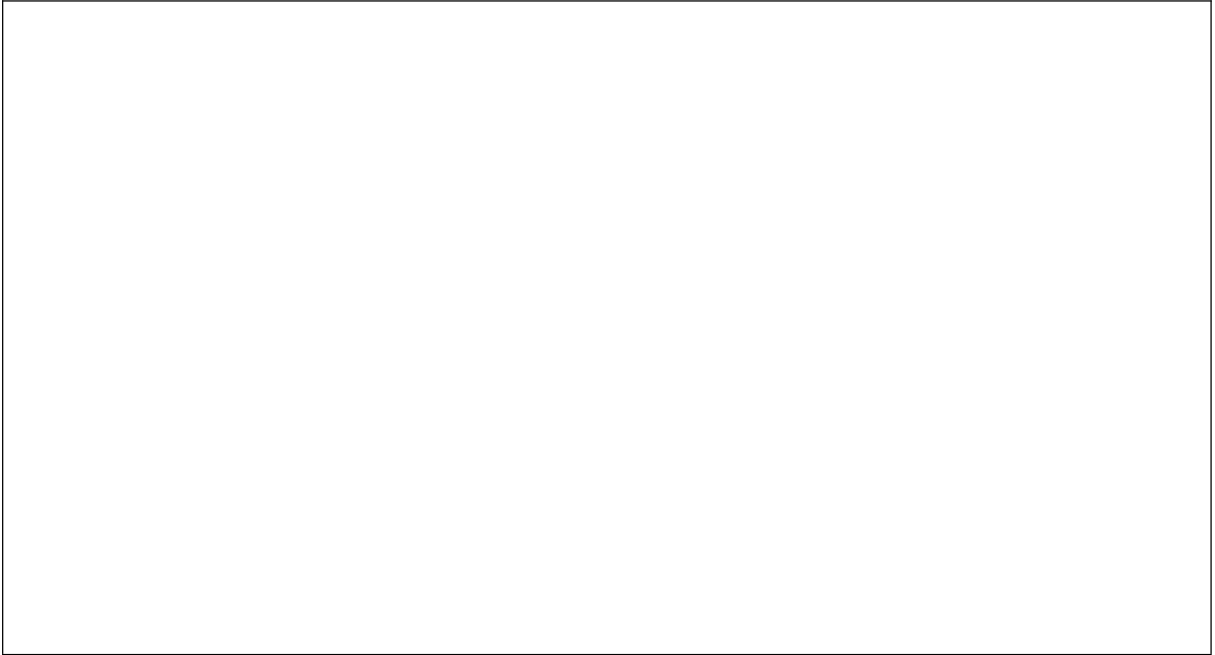
二、设计进程阶段一

注：设计进程阶段一原则上是针对于毕业设计选题的指导意见。

三、设计进程阶段二

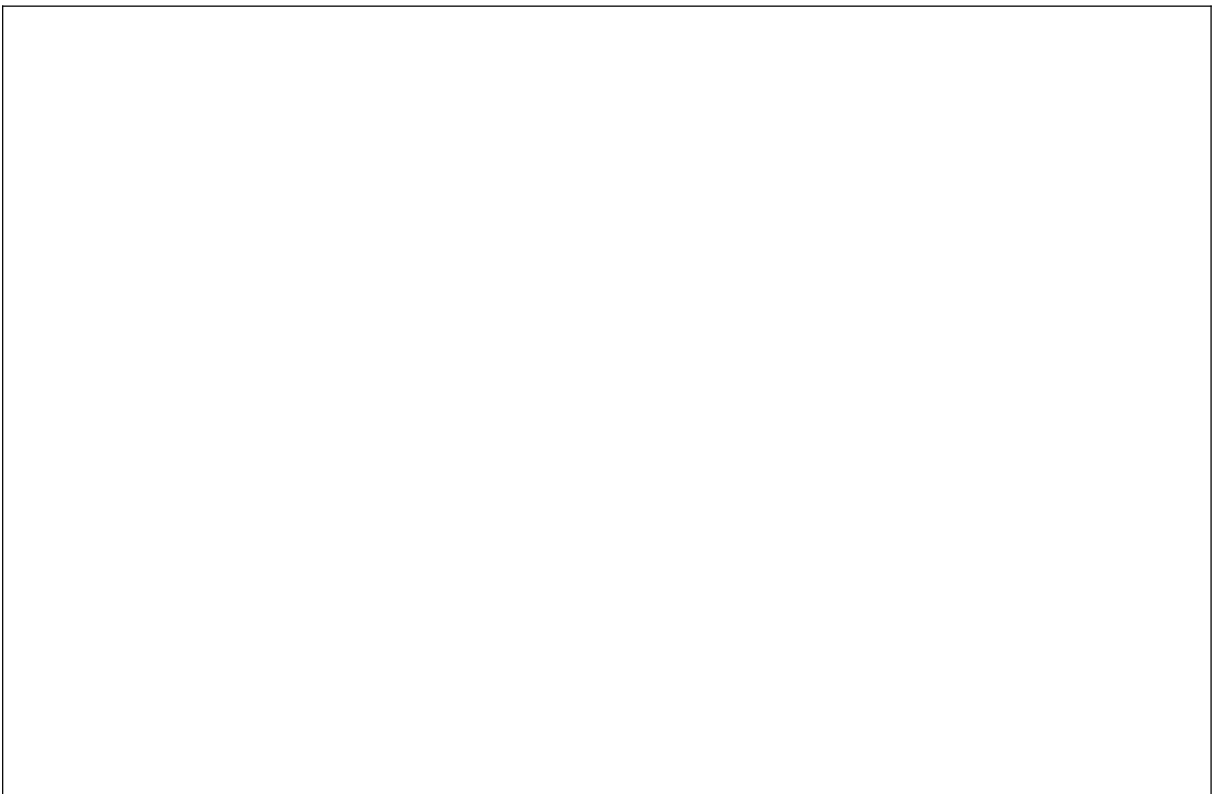
注：设计进程阶段二原则上是针对于毕业设计方案的指导意见。

四、设计进程阶段三



注：设计进程阶段三原则上是针对于毕业设计成果的指导意见。

五、其它指导意见



注：其它指导意见。

附录3

毕业设计答辩情况记录表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
成果表现形式					

二、答辩记录

--

三、答辩结论

<p>答辩组长（签字）：</p> <p>年 月 日</p>

附录4

毕业设计评阅表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
毕业设计类型	工艺设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				

注：指导教师1~2名，有多名指导教师的中间用“，”分隔。

二、毕业设计文档

评阅内容	处理方式	评阅情况	
毕业设计展示网址是否能够打开，是否上传《毕业设计任务书》、《毕业设计成果说明（方案）书》、毕业设计作品。	打不开，资料不完整，按“0”分处理	完整 <input type="checkbox"/>	不完整 <input type="checkbox"/>
毕业设计任务书、毕业设计成果的学生信息是否与您评阅的学生信息一致。	不一致，按“0”分处理	一致 <input type="checkbox"/>	不一致 <input type="checkbox"/>
以论文、实习总结、实习报告方式呈现。	按“0”分处理	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>
毕业设计成果是否存在剽窃和抄袭。请将剽窃和抄袭的来源作为附件。	按“0”分处理	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>
毕业设计任务选题与毕业设计成果名称不一致。	依据评分指标酌情扣分	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>

注：按“0”分处理，即毕业设计最终成绩为零分，不通过。《毕业设计评阅表》在评阅完成后上传到学生的毕业设计展示网址。

三、评价指标

评价指标	指标内涵	评分标准	分值	得分
科学性	毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	1. 运用了标准吗？	2	
		2. 运用正确吗？	3	
		3. 逻辑性强吗？	5	
		4. 表达（计算）准确吗？	8	
		5. 资料（方案）等来源可靠吗？	6	

		6. 体现了新知识、技术吗?	6	
规范性	毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文章畅通, 表述符合行业标准或规范要求。	1. 结构完整吗?	4	
		2. 要素齐全吗?	4	
		3. 排版规范吗?	4	
		4. 文章流畅吗?	4	
		5. 表述规范吗?	4	
完整性	毕业设计成果体现任务书的要求; 物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明, 说明应包括毕业设计思路、毕业设计成果形成过程、特点等。	1. 有任务书吗?	3	
		2. 任务书是教师下达的吗?	2	
		3. 任务下达科学合理吗?	5	
		4. 设计成果体现了任务书要求吗?	10	
		5. 提供的说明(方案)规范吗?	10	
实用性	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题	1. 成果和生产、生活相关吗?	8	
		2. 能有效解决实际问题吗?	12	
合计(60分以下为不通过)				

注: 以《高等职业院校学生毕业设计抽查评价指标》为依据, 评价指标详细内容可以由各二级学院根据所属专业的特点自行制定, 评分点原则上不得少于4项, 总分100分。

四、评阅教师意见:

毕业设计评阅结论	通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/>
评阅教师意见:	
评阅教师(签字): 年 月 日	

注: 评阅人至少为2人, 指导教师不得担任评阅教师, 且必须为校内在岗在编教师。签字需为手写签字, 不得使用电子签字或者是印章